N. 8

Rok wtóry.

Wychodzi co sobota. Biuro redakcyi na ulicy Ossolińskiego pod l. 837 ¼.

# PAMIĘTNIK GOSPODARSKI.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., kwartalnie 1 złr. 30 kr.

Lwów, dnia 23 lutego, 1850.



Nie mamy myśli rozbierać artykułu poniżej tu umieszczonego, albowiem nie podpada żadnemu rozbiorowi tak jest jasny, treściwy i zwięzły. Dwa powody zniewalają nas tylko do ogłoszenia go w całości; raz, aby przypomnąć czytelnikom naszym o pismie wychodzącem od kilku lat w Warszawie pod tytułem **Roczniki Gospodarstwa krajowego** które pod każdym względem jest najznakomitsze w swym rodzaju i zasługuje na powszechną uwagę; powtóre, że przedmiot tyle korzystny i niezmiernej dla nas wartości należy aby miał jak najobszerniejszą publikacyę, był znany i rozważany. Niepodobna sobie taić że nieszczególny stan gospodarstwa w prowincyi naszej, a tem samem majątków (jak już nieraz mieliśmy sposobność powiedzieć) pochodzi z niewiadomości; z tej to przyczyny w dzisiejszej chwili zupełnej u nas zmiany dawnych stosunków z wieśniactwem nie możemy trafić na dobrą metodę, któraby nas wydźwignęła z krytycznego położenia: bez niej bowiem połowa sił naszych i czasu ginie marnie na próżnem tylko tarciu; korzyści żadnych nie można przewidywać, owszem coraz większe straty. Trzeba przecie już raz zacząć to wyzwolenie moralne, intelektualne i gospodarcze które jest najpierwszą u nas nagłą potrzebą, oraz prawą i jedyną nadzieją całości wszystkiego co nam najmilsze i bytu naszych pokoleń. Nie utrzymujemy aby wszystko można uskutecznić na raz, rozstawmy, że się tak wyrazimy, na pewne odstępy pracę i podzielmy ją na części wskazując porządek podług jakiego mogą się uskutecznić ulepszenia, z jakich potem utworzy się obszerna całość która obejmie wszystkie potrzebne reformy. Autor poniższego artykułu zastanawiając się nad nędznem gospodarstwem i ubóstwem w prowincyach Polski wskazuje potrzeby i podaje środki podniesienia zamożności narodu. Dałby Bóg aby myśli zawarte w tym artykule a bardzo mało u nas znane poszły w najrozciąglejszy obieg, trafiły do serc i umysłu współrodaków i wywarły szczęśliwy wpływ na przyszłość naszego kraju! Dałby Bóg ażeby były przewodnikami dla ludzi światłych, miłujących dobro publiczne którzy przyjęli na siebie szlachetną misyę przewodniczyć ulepszeniu gospodarstwa w naszej prowincyi!

## O potrzebie założenia u nas bibliotek i stowarzyszeń agronomicznych w każdym powiecie.

«Kiedy z xiążek nie gospodarowano, Polska była spiżarnią Europy, twój dziad i pradziad xiążek agronomicznych nie znał, a miał więcej czerwonych ze złota, aniżeli ty uczonych gospodarzy zwolenniku, masz białych ze srebra złotówek.«

Takim to rozrzewniającym argumentem cisnął na mnie jeden z tych dobrodusznych współobywateli, którzy prócz odłamków wiadomości z kalendarza Pukszty, żadnego w życiu swojem dzieła agronomiczno-naukowego, rozumującego, ani znał, ani widział, a tem mniej do rąk wziął.

«Czytałem ja kilka xiążek o gospodarstwie, odezwał się *drugi*, nibyto nieco mędrszy, — żal się boże grosza, który na ten cel zmarnotrawiłem. — Czy pan dobrodziej rozumie, — pochwycił *trzeci* za słowo, że te xiążki piszą ludzie mający jakowe dobro na celu? — są to panie dobrodzieju! golcy i próżniacy, którzy chcą żyć cudzym kosztem, i z tej przyczyny silą się na różne koncepta. Człowiek często, aby się pozbyć natrętnego, lub też przez szczegółowe stosunki, czasem z litości nad zgłodniałym, kupi od takiego mędrca kilka tomików jego agronomicznych bredni: ale nie głupim je czytać, tem mniej stosować się do nich.“

Żadna reguła bez wyjątku, ale co do ogółu naszych właścicieli i dzierzawców, powyżej przytoczone głosy są powszechne. Nasłuchałem się panów pierwszych, drugich i trzecich, do woli; napotkałem ich w każdym powiecie jakby nasiał, a obywatela, którYby do wiejskiego gospodarowania szukał obszernych wiadomości, któryby obok tego, że nie gardzi miejscowem doświadczeniem siwowłosego karbowego lub kmiotka, był ciekawym dowiedzieć się z xiążki, jakie uczyniono postępy na drodze badań agronomicznych, któryby ciągle i pilnie dzieła naukowo-gospodarskie czytał, i przeczytane porównywał, z przeczytanych dostrzegał, nowych odkryć próbował w małej, wprowadzał na większą skalę do praktyki gospodarskiej, takiego obywatela, na pięćdziesięciu właścicieli, a na trzystu dzierżawców, ledwo że jednego, i to nie we wszystkich stronach naszego królestwa, napotkać można. Panowie pierwsi, drudzy i trzeci, z tuzinem odcieniów niedbalstwa, uporu, ograniczoności u starszych, a lekkomyślności u młodszych, chyżo przyjmując z zagranicy wszystkie mody i narowy zbytku, umiejętnej sztuki gospodarowania przyjąć nie chcą; niepomni, że ich prywatne majątki są majątkiem całego narodu, że na nich cięży odpowiedzialność za ubóstwo całego kraju. Partacząc przedpotopowym regulaminem, nie chcą chodzić w złotych szatach, lecz kontententują się łachmanami, a o dobro ogółu tyle się troszczą, co kruczek o piątą nogę. Jeszcze u nas nie minęły czasy, że rodzice nieudarzoną dziatwę nieuków, leniwców, do wiejskiego gospodarstwa zaprzęgają, a dla zdolniejszej młodzieży, rozmaitych innych, ale nie rolniczych wyszukują zatrudnień. Ile na tem traci tak moralne jak i materyalne szczęście kraju, trudno obliczyć; to pewna, że straty są olbrzymie, bo wszystka niedola wieśniaczego ludu, i całe ubóstwo naszego rolniczego, szczodrze od natury uposażonego kraju, od naszych właścicieli ziemskich ograniczoności umysłowej w użyciu patryarchalnej względem chłopów władzy (*), (o czem w oddzielnych uwagach zdanie moje objawię) i od naszej gnuśności w zawodzie materyalnorolniczym, głównie i po szczególe zależy. Anglia i Niemcy, dla których kraj nasz niegdyś był spiżarnią, pospiesznie dążą na najwyższy szczebel znamienitości rolniczej, — my żółwim czołgamy się kroczkiem. Ameryka, ta olbrzymiej rozległości część świata, w powiększaniu uprawnych pól, zdaje się żadnych nie mieć granic; amerykańskie zboże z przyczyny klimatu, dobrocią i suchością do wodnych przesyłek, o wiele nasz towar przewyższające, zaściela nie tylko targi angielskie, ale już i niemieckie, a myż się jeszcze za żywicieli Euro-

(*) Artykuł niniejszy pisany był przed parą laty dla prowincyi zostających pod rządem rosyjskim, u nas zupełne zmiany już zaszły co do władzy właścicieli ziemskich nad dawniejszymi chłopami.

py, za bogaczy uważać będziemy? Czyliż ohydne kartoflane gospodarstwo wiecznie ma u nas pozostać najwyższym szczeblem postępów rolniczych? czyliż nie zabierzemy się szczerzej do uprawy buraków na wyrabianie cukru, za który tyle milionów z ubogiego naszego kraju wychodzi? czyliż powszechnie nie pojmiemy tej zakały, jaka nas słusznie obarcza, że będąc krajem rolniczym, za lniane wyroby, miliony za granicę wysyłamy? Nieposzukamyż innych źródeł zamożności nad te, któreśmy po przodkach odziedziczyli, a których wartość w nowych stosunkach świata, tak bardzo się zmniejszyła? Nędzne nasze gospodarstwo rolnicze nie znajdzież powszechnej odmiany?... Czyliż zamiłowanie jawnego ubóstwa ma się u nas stać nałogiem w naturę zmienionym? Przemysłem rolniczym będziemyż wiecznie pogardzać?... Xiążki agronomiczne, rozumowa nauka gospodarstwa, czyliż się pośród nas nigdy nie rozpowszechnią?... Z szaloną nagłością dokonana zmiana całego naraz gospodarstwa, gubi; zmiana rozsądna, kolejna, wzbogaca i uszczęśliwia. Rolnicy! uczmy się! sromotą jest dzisiaj poprzestawać na agronomicznych wiadomościach, których nam udzielił karbowy, lub harapnikiem zbrojny ekonom: uczmy się, bądźmy w nauce pilnymi, na pojęciu nam niezbywa, chciejmy tylko, a wkrótce zrównamy naszym niemieckim nauczycielom. Posyłajmy synów naszych do szkół agronomicznych, oddawajmy ich w przymusowe obowiązki do wzorowych i umiejętnych gospodarzy, a ojcowie, czytajmy w domu co się i jak się dzieje w świecie agronomicznym. Dzieła agronomiczne, ten podatek każdemu stokrotnie się nagrodzi; mniej galonów i sześciozłotowych guzów herbowych na biodra, kłapcie i tyłki lokajskie — więcej xiążek; mniej balów, więcej zgromadzeń agronomicznych, których opis w *Rocznikach gospodarstwa krajowego* umieszczony, pan F. S. kartoflanych gorzelni obrońca, w *nrze 87 Korespondenta rolniczego z r. 1843*, w grubem niepojęciu, sielankami nazywa. Mniej przebrzydłych francuzkich romansów, więcej pism agronomicznych; mniej odwiedzin miasta, owych karnawałowych kadencyj, mniej służby djabełkowi, faraonowi, więcej xiążek; mniej czasu na wieczory wistha, więcej czasu na czytanie xiążek; mniej kosztownego napoju, mniej wybrednego jadła u francuzkich restauratorów (boć nawet i zdrowsza polska strawa) więcej xiążek; ujmiejmy sobie tylko po odrobinie z każdego zbytkowego wydatku, a stanie nas na kupienie dostatecznej ilości dzieł pożytecznych; że zaś przy szczerej chęci, do czytania czasu każdemu starczy, o tem wszystkich leniwców najuroczyściej zapewniam, a tym którzyby się krótkim wzrokiem wymawiali, polecam wyborne, wzrok wzmacniające okulary u optyka Bachmana na Podwalu, za ceny najumiarkowańsze. Ale głos mój jakże małą liczbę uszu doleci?... Ci właśnie panowie, którychbym prawdą moich wyrazów przeniknąć chciał, którzy tej odezwy potrzebują, zaprawdę xiążek nie czytają. Piotr usiadł na kotle parowym w gorzelni i o resztę agronomicznego świata nie pyta; wydał tysiące na miedź, zapłacił rozum który mu gorzelnię urządził, grosza na inną xiążkę nie wyda; prędzej dałby kilkadziesiąt złotych składki na postawienie pomnika nieśmiertelnemu Pistoriuszowi; Paweł wie, że w żadnej xiążce sposobu zwiększenia ilości pańszczyzny i ulubionych darmochów nie wyczyta; Jakób wyjechał na jarmark kwoli dobrego ponczyku u Abramki: Jerzy procesem zaperzony o dwa morgi krzaków i o zniesienie karczmy, który mu sąsiad na klinie granicznym o sto kroków od jego bachusowej kaplicy wystawił, pisze adwokatowi instrukcyę do appellacyi, i ładuje dłań 500 złp.; Wojciech w ogólności czytać nie lubi, i już siódmy rok jak bez przerwy gra w wistha; Staś z żydami prowadzi bezprzestanne układy i zajęty jest wymazaniem z hypoteki dożywocia matki swojej; Władzio wyjechał do Włoch; Alfons utrzymuje, że w jednym dniu od króla faraona na Krakowskiem przedmieściu więcej zyskać można, aniżeli przez trzy lata nudnej gospodarki na wsi, a z przysłanych mu *Roczników gospodarstwa krajowego*, kazał porobić fidybusy do zapalania fajek, nadto on nie potrzebuje wiadomości agronomicznych, dla niego gastronomiczne u Marego są wystarczające, dobra wypuścił w trzechletnią dzierzawę panu Zgoninie, a pan Zgonina na trzechletniej dzierzawie, osobiście od rana do wieczora pilnując wymłotu, jak żyw nie słyszał, że są ludzie którzy piszą o gospodarstwie. Potrzeba przeto szczegółowej siły elektrycznej, aby tę zgraję do życia naukowego w zawodzie rolniczym pobudzić. Czcigodni obywatele! wy którzy na tę nazwę rzeczywiście zasługujecie, wy jedynie moglibyście waszych ku dobremu nieskorych, niechętnych lub niedołężnych sąsiadów, na rozumniejszą naprowadzić drogę. Silni czcią i powszechnym szacunkiem, uczyńcie prywatne do waszych sąsiadów odezwy o składkę na zakupienie dzieł agronomicznych ku wspólnemu użytkowi służyć mających. Pierwszy początek w tej mierze najłatwiej uczynić przy wyprawieniu uczty swoich imienin. Że czcigodnemu solenizantowi żaden z szanownych gości nie wymówi się, wątpliwości nie podlega. Dalsze formy jako to, wybór wykonawcy, ustanowienie kolejki rozsyłania xiążek, oznaczenie ilości czasu do czytania, łatwo się wypełnią. (*) Należałoby dotego zaprowadzić zjazdy w mieście powiatowem pod prezydencyą naczelnika powiatu np. co kwartał odbywać się mogące, na których to zjazdach byłaby wymiana ustnych zdań o czytanych dziełach, z czego z czasem wyrodziłyby się rozprawki na pismie wyborne, bo miejscowe materyały do agronomicznych pism peryodycznych. Najobojętniejsi nie chcąc się wyłączać z ogółu, zwabiliby się i wciągnęli zwolna; powstałoby życie naukowe w naszem gospodarstwie, a w kraju którego najgłówniejszą rzeczą i bogactwem jest rolnictwo, rząd opiekuńczy nie odmówiłby swej sankcyi tak pożytecznym zamiarom. Dla obywateli czyniących początek w tym celu, dla podejmujących trudy wykonania i zaprowadzenia porządku, należeć się będzie znakomita cześć i wdzięczność narodu. Wieczyste kosztem wspólnym zadzierzawienie maleńkiego folwarku już nie w każdym powiecie, ale w każdej gubernii, i oddanie tego folwarku pod zarząd uczonego agronoma, któryby wszyskich teoryj w praktyce próbował; zaprowadzenie tamże szkoły dla owczarzy, karbowych, ekonomów, szkoły w którejby się praktycznie usposobić można w urządzaniu jedwabnictwa, pasieki, tyle u nas zaniedbanego rozmnażania ryb, szczepienia drzew owocowych, wzorowego hodowania koni, bydła rogatego i t. d.; wyznaczenie nagród dla rzemieślników narzędzia rolnicze udoskonalających, i tym podobne agronomiczne dążenia, zwolna, z czasem wysnułyby się jak z rogu obfitości, z agronomicznego stowarzyszenia obywateli: (**) bo to co dla jednego jest niepodobieństwem, dla kilkudziesięciu przychodzi z łatwością. Mojem przekonaniem jest, że bynajmniej nie uciążliwe składki, byłyby dostateczne do stworzenia na tej drodze olbrzymich postępów w materyalnej pomyślności kraju, a każdemu sowicieby się wynadgrodził grosz dany do wspólnej skarbnicy. Do tej chwili każdy w swojej siedzi skorupie, wspólność dążeń

(*) W przyszłych numerach *Pamiętnika gospodarskiego* podamy czytelnikom kilka myśli naszych o bibliotekach mogących się znajdować w każdym obwodzie z dzieł jedynie należących do wszystkich gałęzi gospodarstwa krajowego, które autor artykułu niniejszego proponuje.

(**) W Galicyi już od lat kilku istnieje Towarzystwo gospodarskie we Lwowie liczące w gronie swem przeszło 330 członków. Ustawy rzeczonego Towarzystwa mówią o zaprowadzeniu filialnych gron agronomicznych w każdym cyrkule, które bez wątpienia błogi wpływ przyniosłyby na polepszenie naszego gospodarstwa. Spodziewać się należy że skoro możność dozwoli, Towarzystwo dołoży starań aby tyle ważny punkt ustawy wszedł w wykonanie.

w ulepszeniu naszego gospodarstwa wiejskiego, jest nam jeszcze obcą a wieści z prowincyi niemieckich o agronomicznych stowarzyszeniach, które tyle błogich wydały owoców, które najgorliwszą opiekę rządów znalazły, rozbijają się o nasze uszy jak gdybyśmy nieuleczoną głuchotą nawiedzeni byli. Powtarzam: czyniących u nas początek stowarzyszeń agronomicznych, oczekuje cześć i wdzięczność.

Nieład i zbytnią ogółowość, jakie się w tej mojej odezwie znajdują, tem uniewinniam, że nie widziałem potrzeby narzucać szyku myśli i szczegółowych formułek, tam, gdzie dowolność pierwszym jest warunkiem.

Po raz trzeci: czyniących u nas początek stowarzyszeń agronomicznych, oczekuje cześć i wdzięczność!

---

## Rzecz o gorzelnictwie.

*(Dokończenie.)*

*Dodatki do zacieru.* Wiadomo że głównym celem zacieru jest przemiana mączki w płyn cukrzany, bo tylko cukier rozkładając się przez fermentacyę, wydaje alkohol, atoli przemiana cukru w tym procesie zostaje w prostym stosunku z przemianą glutenu w drożdże, jedna zawisła od drugiej. Z ustaniem tworzenia się drożdży ustaje i fermentacya, a cukier nie rozkłada się więcej. Drożdże atoli tworzą się z ciał proteinowych glutenu, w zacierze rozpuszczonych. W zwyczajnym sposobie zacierania, solucya tych ciał proteinowych z rozmaitych gatunków zboża i słodu, jest mniej więcej utrudzona. Wprawdzie rozpuszczają one się częścią w wodzie (diastaz, mucin, albumin) częścią zaś za pomocą kwasu mlecznego tworzącego się w zacierze (glutin, fibrin) niedostatecznie wszakże aby należycie odfermentować mogły; ztąd wypływa potrzeba dokładniejszego rozpuszczenia znajdujących się ciał proteinowych, w celu pomnożenia ich w zacierze i utworzenia podczas fermentacyi więcej drożdży, a z niemi i alkoholu. Kwas mleczny w zacierze jest zwykłym środkiem rozpuszczającym klej roślinny (gluten) nie wystarcza atoli zazwyczaj, potrzeba go więc pomnożyć w zacierze, aby i przemianę cukrową ułatwić i lepsze odfermentowanie roboty sprawić. Kwas mleczny jest atoli kwasem organicznym, mogącym być utworzonym (przez właściwą polymeryczną przemianę) z cukru mlecznego, dextryny, zwyczajnego cukru, krochmalu i gumy; dodanie przeto mleka, w którem zawiera się kwas mleczny, powinno odpowiedzieć celowi i rzeczywiście okazało doświadczenie, że dodanie czystego mleka bardzo skutecznie oddziaływa. Dwa funty mleka, na 100 funtów surowcu, po zaczynieniu (zarobieniu) mąki, do zacieru dodane należyte skutki wywarły i dowiodły, że dodatek mleka do zacieru ułatwia rozkład mącznych części zboża.

Co do *przyrządzenia głównego zacieru*, winniśmy dodać, że pierwszym warunkiem pomyślnych wypadków *są gęste zaciery*. Za najlepszy w tym razie stosunek możemy polecić, opierając się na teoryi i doświadczeniu, w zacierach zbożowych *czwartą wagę wody do suchej substancyi* t. j. na 1 funt cukru suchego 4 funty wody czyli jak 1:4, w zacierach zaś kartoflanych *trzecią wagę*, czyli korzec zboża zaciera się na 5ciu wiadrach, korzec kartofli na $2^1/_2$ wiadrach pojemności kadzi fermentacyjnej: Pominąwszy bowiem, że przez gęste zaciery oszczędza się kosztów podatkowania, dają ile możności gęste zaciery zawsze większy wydatek wódki; utworzony bowiem cukier przy użyciu silnego fermentu łatwiej i dokładniej rozrabia się w gęstych niż rzadkich zacierach. Nadto w zacierze rzadkim, zawsze więcej powstaje kosztem alkoholu szkodliwego kwasu, z tej prostej przyczyny, iż w rzadkiej robocie więcej zawiera się wody (11,11 wodorodu, 88,89 kwasorodu), która przez zawarty w sobie kwasoród, powoduje tworzenie się octowego kwasu, co wszakże nie ma miejsca w gęstym zacierze, bo w nim mniej wody, a zawsze więcej cukru, z większej zaś ilości cukru więcej rozwija się wyskoku. Aby w gęstych zacierach silną rozwinąć i utrzymać fermentacyę, potrzeba energicznie działające przyrządzać fermenta: słaby albowiem ferment w zacierze gęstym, słabe tylko wywarłby skutki: bo nie mogąc dla braku siły katachicznej wyrabiać się w płynie cukrzanym, miasto przeistoczenia cukru w alkohol, zamieniłby go w kwas mleczny. Doświadczenie uczy iż w podobnym razie w takim stopniu trzeba wzmocnić ferment, aby w płynie cukrowym, jak najrączej odpowiedna rozwinęła się fermentacya. Ferment energicznie działający powinien robotę (72 godzin odkisującą) już w 12 do 18 godzinach w silne wprowadzić poruszenie. Gdyby to nie nastąpiło, i dopiero po 36ciu godzinach, albo jeszcze póżniej widoczna wszczęła się fermentacya, natenczas w skutek utworzonej w robocie (na koszt alkokolu) znacznej ilości kwasu mlecznego, małego tylko spodziewać się trzeba wydatku wódki.

---

Na zakończenie przedmiotu domieszczamy systematyczny pogląd na tworzenie się alkoholu z produktów mącznych; sądzimy bowiem iż takowy przyczynić się może do tym dokładniejszego dopełnienia podanych zasad warujących największy wydatek wódki.

Skład alkoholu jest następujący: 8 C + 24 H + 4O; t. j. 8 atomów węglika (carboneum = C), 24 atomów wodorodu (Hydrogeneum = H), 4 atom. kwasorodu (Oxygeneum = O) są częściami składowemi alkoholu. Alkoholu zaś nie można dotąd na żadnej innej drodze uzyskać, tylko w skutek przemiany cukru mącznego przez fermentacyę w kwas węglowy i wyskok. Części składowe cukru mącznego są 12 C. + 24 H + 12 O. Cukier ten poddany procesowi fermentacyi rozpada się na 4 atomy kwasu węglowego = 4 C. — 8. O i 4 atomy alkoholu = 8 C + 24 H + 4 O które policzone razem dają skład cukru = 12 C + 24 H + 12 O; z tego wypływa, że z tworzeniem czyli rozwijaniem się alkoholu, równoczesnie następuje rozwijanie się kwasu węglowego, i że bez równoczesnego tworzenia się kwasu węglowego, utworzenie alkoholu nie może nastąpić, a ztąd zasada: iż utworzenie się alkoholu wtedy tylko nastąpić może, jeżeli w ciałach fermentacyi poddanych, główne części składowe kwasu węglowego i alkoholu, w odpowiednym znajdują się stosunku. Gdy wszakże dotąd nieznane są inne ciała, w którychby części składowe kwasu węglowego i alkoholu we wspomnionym odpowiednym znajdowały się stosunku, jak w cukrze mącznym, przeto cukier mączny jest jedynym materyałem do utworzenia alkoholu. Atoli ani kartofle ani zboże, nie mają w sobie gotowego cukru, jeno mączkę czyli krochmal; gdy atoli ten nie ulega fermentacyi alkoholowej, przeto mączka musi być zamienioną wprzód w cukier. Uskutecznia się to za pomocą diastazu (słodu) który posiada własność (katalysis) cukrowania mączki, wszakże nie odrazu: gdyż mączka zamienia się wprzód w dextrynę zanim cukier utworzyć się może; to przeto stopniowe tworzenie się cukru jest przyczyną nierównego wydatku wódki po gorzelniach; gdyż ani nieprzeistoczona mączka, ani guma krochmalowa (dextrina), ale jeno sam cukier mączny wydaje alkohol. Mączka więc czyli krochmal, (reprezentowany przez 12 C + 20 H + 10 O) zamienia się za pomocą diastazu (słodu) najprzód w gumę krochmalową, co tym sposobem następuje, iż mączka przyjmuje w związek jeszcze 1 atom wody, albo = 2 H + 1 O; w następnym biegu sprawia diastaz stopniowo dalsze połączenie się jeszcze z 1 atomem wody czyli = 2 H + 1 O, z czego powstaje skład cukru = 12 C + 24 H = 12 O, a ten poddany, jak wspomnieliśmy procesowi, fermentacyi, tworzy kwas węglowy który się ulatnia, i alkohol przez następną dystylacyę uzyskiwany.

Tyle na teraz, nadal wszelkiego postępu pojawiają-

cego się na tej niwie przemysłu gospodarczego, śledzić będziem pilnie. i co tylko z nowych wynalazków i odkryć krytykę praktyki wytrzymać zdoła, nie omieszkamy podawać do wiedzy naszych czytelników. *J. Żywicki.*

---

## Zachowanie służebnictw zagraża drożyzną drzewa.

Chłop nie jest jedynym konsumentem drzewa, chodzi o niego; powinno więc chodzić i o innych.

Chłop jest najczęściej w używaniu lasu z powodu patentu, który mu brać zbieraninę pozwala a to 1 furę na tydzień w lecie, 2 fury na tydzień w zimie, a zatem 78 fur na rok. Liczymy, że takich fur idzie 8 na 1 n. a. sążeń drzewa, tedy chłop zabiera z lasu, który ma tylko sto morgów, $9^{3}/_{4}$ n. a. sążni rocznie, niech będzie takich uprawnionych we wsi 50, tedy wezmą ze 100 □ m. lasu w roku jednym $487^{1}/_{2}$ n. a. sążni drzewa opałowego, bagatelka o którą właściciel lasu ustawicznie fortelem i otwarcie walczyć musi z uprawionym, chcąc się przynajmniej pocieszać nazwą lasu do swojej śmierci. Prawda, że nie wszędzie jest tylko 100 □ m. lasu i 50 do niego uprawnionych chłopów, bywa, lasu i po 700 □ m. i po 1000 i po kilka tysięcy morgów, ale bywa i uprawnionych po 100, po 200 i więcej a do tego wdzierają się do lasu i kradną z niego i nieuprawnieni. A patent nie miarkuje prawa przestrzenią lasu i drzewostanem tegoż. Do tego chłop ma prawo z mocy patentu pasania bydła po grubym lesie a zatem sposobność starania się o to, aby mu nigdy nie zabrakło leżaków i aby ich zawsze co roku sumiennie mógł brać 78 fur.

Podczas gdy po miastach a mianowicie we Lwowie 2 n. a. sążnie drzewa musi wystarczać na opalenie całozimowe jednego pieca, który częstokroć grzeje dwie izby zamieszkane przez ludzi nierobiących siekierą, ale piórem, igłą i t. p. a zatem więcej ciepła potrzebujących, chłop zużywa na ogrzanie jednej izby, bo w całym kraju jednę tylko ma, $6^{1}/_{2}$ n. a. sążni drzewa. Służące mu prawo pewnie nie skłoni go do zaprowadzenia u siebie *oszczędzającego ogniska*, niechaj mieszkańce miast i właściciele lasów a ci ostatni dla oszczędzenia pracy uprzężnej troszczą się oszczędnością drzewa, chłop niechaj sobie nie psuje głowy, nie smaży mózgu myślą, smażąc głowę noc całą na piekarskim swoim piecu, w którym dałyby się kruszce topić dzień i wieczór cały, gdyby było komu poruszać miechem. Zdaje mi się, że w jesieni w 1845 roku przepowiadałem w Tygodniku rolniczo-przemysłowym podrożenie drzewa we Lwowie na wypadek zniesienia pańszczyzny, przepowiednia moja ziszcza się. Teraz tedy przepowiadam, że, jeżeli będą służebnictwa lasowe pozostawione, drzewo dla miast już dla tego podrożeje, że nie będzie go komu rąbać i dostawiać. Chłop bowiem, nazarabiawszy w lecie grosza, będzie używał w chałupie swojej parnej łaźni przez zimę i zaledwie raz na czternaście dni wyruszy się do cerkwi lub do kościoła. Tylko wsie niemające lasów dostarczą rąbalnika w zimie, kto go zechce mieć zpomiędzy uprawnionych do lasu, będzie musiał i kłaniać się i drogo płacić. Jeżeli tej zimy jeszcze nie zbyt podrożało po miastach drzewo, to potrzeba tej okoliczności to przypisać, że chłopi mnóstwo kradzionego podwożą miastom, co oczywiście dla dogodzenia publiczności miejskiej nadal w żaden sposób nie będzie mogło być cierpianem, tem mniej uprawnionem. Bogdajby słowa moje nie były słowami wołającego na puszczy. Niechaj ci, co mogą radzić, pomną na to, że bez wzajemności, że bez wzajemnej zależności nie ma w społeczeństwie wolności. Pokąd chłopa można było zniewalać, a on nawzajem nikogo zniewolić nie mógł, było źle dla większej części ludności krajowej, teraz gdy chłop może zniewalać a jego nikt, jest źle dla mniejszej, ale cywilizowańszej części ludności, jedno było, drugie jest złem dla całego społeczeństwa, aby to poznać nie wiele potrzeba rozumu. Taki porządek rzeczy ten tylko pochwalać może, kto uznał, że świat powinien być wyłącznie chłopskim światem. Na zdanie tego męża stanu zgodziłbym się, gdyby świat był dramatem Szyllera a chłopi same Staufachery.

6 stycznia, 1850. *K. J. Turowski.*

## Różne pokarmy dla koni.

W Anglii dziś nie ma już drabin w stajniach, a jeśli gdzieniegdzie w niektórych pozostały, zarzucają w nie tylko samą słomę z którą koń bawi się podczas nocy. Siano dają porzezane a ziarno lekko potłuczone. Następny pokarm idzie na jednego konia we wszystkich najznaczniejszych staniach tak królewskich jak i innych w Londynie. W wielkiej *np.* stajni na Spithfiedls każdemu koniowi na 24 godzin dają sieczki z siana funtów 10 pomieszanej z 2ma funtami sieczki słomianej, 10 funtów owsa lekko potłuczonego z 1 funtem bobu, również potłuczonego, razem 22 do 24 funtów żywności na 24 godzin. W lecie bobu niedają z powodu że ten pokarm jest bardzo rozgrzewający, ale tylko sam owies, nadto każdemu koniowi dają pół funta soli na tydzień w dwóch razach. W innej stajni w Londynie na Long-lane gdzie znajduje się 300 koni pociągowych siano lub koniczynę i słomę razem porzezaną mieszają z innemi pokarmami i taka mieszanina służy na każdy popas. Na jednego konia w każdej porze roku na 24 godzin wychodzi 12 funtów sieczki z siana i słomy, 14 funtów ziarna potłuczonego i jeden funt otrębów. W zimie pokarm ziarnowy składa się z 11 funtów owsa i z 3ch bobu, w miarę jak wiosna postępuje ilość bobu umniejsza się i zastępowana jest jęczmieniem, nareszcie wśród lata tylko owies z jęczmieniem, bobu nic. Ogromnej wielkości koniom roboczym w Londynie dają około 40 funtów powyższej mieszaniny na 24 godzin, zwykłej zaś wielkości koniom roboczym od 27 do 33 funtów. Soli zimową porą niedają tylko w innych porach roku 2 łóty każdodziennie na konia pomieszanej z pokarmem. Długie i liczne doświadczenia okazały doskonałość i bardzo znaczną oszczędność w tym sposobie żywności który został wprowadzonym powszechnie w Anglii i w wielu miejscach we Francyi, szczególnie gdzie się znajduje wielka ilość koni roboczych.

W pewnych stajniach karmią konie kartoflami gotowanemi. Na konia w 24 godzinach wychodzi żywność taka: 10 funtów pokarmu mączastego, jako to: z grochu, bobu, owsa i jęczmienia, 5 funtów kartofli gotowanych i potłuczonych, 3 funty sieczki z siana lub koniczyny, 10 funtów sieczki słomianej, 2 funty brahy piwnej lub w miejscu tej 2 funty rzepaku, oraz 2 funty soli. Ale przytem kartoflanym pokarmie sól zawsze jest potrzebną nawet zimową porą. Pan Getz, przedsiębierca poczt w Francyi, był pierwszy który mieszaniną z ziarna potłuczonego i kartofli począł karmić wielką ilość swych koni.

---

## Wiadomości handlowe.

*Biecz na Podgórzu, 17 lutego.* Śnieżna i mroźna zima sprzyjała bardzo zimowym robotom gospodarczym, ztąd nawozy pod wiosniane płody wszędzie niemal wywiezione, materyały z lasów sprowadzone, co szczególnie w pogórnych gospodarstwach, gdzie na kołach wyprowadzić obornik nader trudno, nie małej jest wagi: bo tym to sposobem najważniejsza z przeszkód uprawy wiosennej, usuniętą niejako została. W handlu zbożowym ruch nie wielki pomimo nienajlepszych na ten rok widoków (w skutku poźno, dorywczo i niezupełnie zrobionych zasiewów ozimych) ceny zboża trzymają się nisko: korzec pszenicy w podrobnej sprzedaży kupi za 17 złr., żyta za 14, jęczmienia za 12, grochu porosłego, bo o zdrowy trudno, za 11 złr. 30 kr. do 12 złr. 30 kr. w. w.; jeden owies którego konsumcya obecnie w gospodarstwie wielka, nie źle płaci: za korzec bowiem dać trzeba 8 złr. w. w. W hurtowej sprzedaży żądają za parę oziminy (t. j. korzec żyta i pszenicy) z odstawą $11^{1}/_{2}$ złr. m. k., dają 11 m. k. Okowita z ustaniem gorzelń w cenie spadła, w większej ilości kupi garniec za 57 kr. do 1 złr. m. k. ale zaś nasienie koniczyny, której brak u nas zupełny, podniosło się za korzec na 40 złr. m. k. Paszy wszelkiej niedostatek, szczególnie siana, bo go wojska rosyjskie z. r. znaczną skonsumowały ilość, za cetnar dać trzeba 1 złr. 20 kr. m. k.

*Żubracze w ob. sanockim, 19 lutego.* Otrętwienie, które wszystkich opanowało, przechodzi wyobrażenie, byłem w różnych miejscach, wszędzie to samo. Nikt się nie ratuje, nikt nawet o ratunku nie myśli. Chłop zagrzebał się jak borsuk i spi, ma wszystkiego dosyć, bo niczego nie potrzebuje, zgoła niczego oprócz nadziania kiszek. Mniej moralny trudni się kradzieżą, która się coraz bardziej zagęszcza. Wilki przechadzają nam się po podwórzu.

Gorzelnia zaledwie jest jaka w naszym obwodzie w słabym ruchu. Handlu z Węgrami nie ma najmniejszego. Obwody podatkowe pozaprowadzano. Ceny produktów są następujące: korzec pszenicy 15—16 złr., żyta 11—12 złr., jęczmienia 9—10 złr., owsa 5—6 złr. w. w. Kupca potrzeba szukać i prosić. Na wiosnę będzie owies w górach po 10 — 12 złr. w. w. i przednówki będą przykre bardzo.

*Lwów, 19 lutego.* Na wczorajszym targu ceny zboża były następujące: korzec pszenicy 15 złr. 24 kr., żyta 12 złr. 24 kr., jęczmienia $11^{1}/_{4}$, owsa 7 złr. 7 kr., hreczki 10, grochu 13, kartofli 6 złr. 30 kr., cetnar siana 4 złr. Sąg drzewa bukowego 31 złr. 15 kr. w. w. Za garniec okowity w hurtownej sprzedaży żądają 1 złr. 36 kr., a dają od 58 kr. do 1 złr. 20 kr. m. k.

---

Pod redakcyą Stanisława Przyłęckiego. *W drukarni zakładu narodowego Ossolińskich.*